

$\vec{0}$ でない2つのベクトル \vec{a} , \vec{b} において, $\vec{a}+2\vec{b}$ と $\vec{a}-2\vec{b}$ が垂直で, $|\vec{a}+2\vec{b}| = 2|\vec{b}|$ とする。

- (1) \vec{a} と \vec{b} のなす角 θ ($0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$) を求めよ。
- (2) $|\vec{a}| = 1$ のとき, $\left|t\vec{a} + \frac{1}{t}\vec{b}\right|$ ($t > 0$) の最小値を求めよ。

〔群馬大〕